ГБОУ СОШ пос.Просвет структурное подразделение "Детский сад "Сказка" муниципального района Волжский Самарской области

### Консультация для родителей

## «Опытно-экспериментальная деятельность в средней группе детского сада»

Подготовил воспитатель: МилютинаТ.Н



Чем активнее ребёнок постигает тайны окружающего мира, тем шире становится круг его интересов и возникают всё новые и новые вопросы:

«Почему?», «При каких условиях это происходит?», «Что будет, если...?», «Как поведёт себя объект, когда...?»

С детьми 4-5 лет экспериментирование приобретает черты исследований взрослых: воспитанники учатся самостоятельно формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, которые будут проверяться в опытах. Дети знакомятся с элементарными научными представлениями и становятся увереннее в практических действиях.

К среднему дошкольному возрасту дети пережили кризис трёхлетнего возраста: научились проявлять самостоятельность, выслушивать советы и инструкции взрослых, старается максимально точно выполнить указания. Юные экспериментаторы 4-5 лет делают первые попытки в определении проблематики предстоящего исследования, выдвигают предположения, каким образом проверить то или иное качество объекта или смоделировать физическое явление. Организуя занятия по опытно-экспериментальной деятельности, воспитатель учитывает возрастные особенности средних дошкольников, уровень психического развития и мышления:

- Высокая степень любознательности. Ребёнка 4-5 лет легко увлечь каким-либо предметом или процессом, вот почему знания не предлагают заучивать, а побуждают их добывать.
- Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. Средние дошкольники экспериментируют осознанно, для выяснения конечного результата опытного действия. В этом возрасте дети делают первые попытки самостоятельного анализа исследования и формулировки выводов.
- Стремление к активной коммуникации. У детей появляется желание не только задавать вопросы, но и высказывать собственные предположения. К периоду старшего дошкольного возраста у них будет развита способность к выдвижению гипотез. Для формирования этого умения в средней группе важно совершенствовать навыки устной речи, проводить развёрнутые беседы познавательной направленности.
- Достаточная развитость мелкой моторики. Средние дошкольники отлично управляются с различными инструментами, приборами и мелкими элементами. Для совершенствования работы кистей обеих рук и координации движений следует задействовать в опытно-экспериментальной деятельности разнообразные материалы (песок, в т. ч. кинетический, глина, камешки и др.) и инструменты (лупы, пипетки, совочки и др.).

#### Цели и задачи экспериментирования в средней группе

Проведение опытов и экспериментов даёт возможность сформировать и расширить представление воспитанников о свойствах объектов окружающего мира практическим путём. Цель организации опытно- экспериментальной деятельности в средней группе — развитие

исследовательского типа мышления у детей через побуждение к практическим действиям над предметами и наблюдении за физическими процессами. Темы для экспериментирования подбираются в соответствии с утверждённой образовательной программой, на каждом занятии обеспечивается безопасность проведения каждого исследования.

#### Виды опытно-экспериментальной деятельности

По характеру познавательной деятельности воспитанников можно выделить три вида детского экспериментирования.

**Иллюстративное экспериментирование.** Детям известен результат какого-либо процесса или действия над предметом, и опыт подтверждает знакомые факты. Например, дети знают, что куличи лучше всего получаются из влажного песка. Опыты на способность песка впитывать воду и держать форму иллюстрируют этот факт.

Поисковое экспериментирование. Результат названных действий над объектами неизвестен, его предлагается получить опытным путём. Дети знают, что растения пьют воду, но как жидкость движется по стеблю и листьям, им неизвестно. Для выяснения это вопроса проводится эксперимент с подкрашенной водой и листьями китайской капусты: листья оставляют на ночь в стаканах, а утром видят, что они приобрели цвет той жидкости,

которую «пили» ночью. Ребята приходят к выводу, что потребляемая корнем или срезом вода движется в растениях снизу вверх.

Познавательное экспериментирование. На занятии создаются такие учебные условия, при которых воспитанники подбирают способы исследования для поиска ответов. Этот вид экспериментирования является практической составляющей обучающего метода решения познавательных задач. В качестве примера можно привести игру-эксперимент «Освобождение бусин из ледяного плена»: сказочная героиня спешила в гости и зацепилась бусами за ветку дерева, нитка порвалась, бусины рассыпались и покрылись слоем льда. Перед ребятами ставится задача — помочь героине, высвободив бусинки изо льда. Дети выбирают способы растапливания ледяных кубиков (теплом пальцем и ладоней, дыханием, около батареи, в горячей воде, на солнечном подоконнике), тем самым узнают о способах нагревания и передачи тепла.

#### Оформление центра экспериментирования

Организация предметно-пространственной среды в рамках развития практических навыков дошкольников заключается в создании центра экспериментирования или мини-лаборатории в помещении группы. В этом познавательном уголке хранятся в подписанных ящиках материалы для самостоятельных исследований:

- природный и бросовый материалы: веточки, скорлупки, семена, колпачки от фломастеров, обёртки;
  - неструктурированные материалы: песок, соль, сода, мука, сахар;
  - другие материалы: образцы пластмассы, тканей, бумаги, резины;

- приборы: магниты, цветные линзы, лупы, линейки, весы, лампы и фонарики, микроскоп, подзорная труда, бинокли;
- сосуды: стаканы, миски, баночки, мензурки, пластиковые бутылки, пузырьки;
- медицинские материалы: резиновые перчатки, шприцы без иглы, ватные диски и палочки, бинт, активированный уголь, перманганат калия;
  - фартуки, косынки, нарукавники, защитные очки.

Доступ к материальной базе уголка открыт каждому воспитаннику. Здесь предусмотрен рабочий стол и стульчики для юных исследователей. Однако исследовать вещества из раздела «Медицинские материалы» разрешается только в присутствии педагога, после повторения воспитанниками правил техники безопасности.

В центре экспериментирования может быть выделена зона песка и воды: здесь дети проводят опыты, играют и просто отдыхают.

Оформляется исследовательский уголок фотографиями детских экспериментов, выставкой созданных воспитанниками моделей, плакатами и стенгазетами.

Познавательный центр может иметь забавное название: «В гостях у профессора Знайки», «Наукоград», «Вход для учёных», «Познавай-ка» и др.

Воспитатель составляет паспорт центра экспериментирования, где указывает его оснащённости и цели функционировании и подробно описывает возможные опыты. Для рассматривания воспитанниками в уголке должен быть альбом или картотека с названиями этих опытов, фотографиями/картинками или символьными схемами проведения. Если ребёнка заинтересовал какой-либо опыт из альбома, он пробует найти необходимые для него вещества/приборы и экспериментирует в рабочей зоне.

Современная система дошкольного образования направлена на воспитание разносторонней личности в ребёнке. Занятия по опытно-экспериментальной деятельности делают детей уверенными в постановке вопросов и разрешении проблемных ситуаций. В детях не угасает любознательность, получение знаний опытным путём даёт возможность почувствовать себя первооткрывателями. Дошкольники хотят знать всё об окружающем их мире и применять ценные знания с умом.

ГБОУ СОШ пос.Просвет структурное подразделение "Детский сад "Сказка" муниципального района Волжский Самарской области

# Консультация для родителей «Опытно - экспериментальная деятельность детей дома»



Мы сейчас переживаем непривычное и не спокойное время, поменялся весь уклад нашей жизни. Родители вынуждены находиться дома с детьми в самоизоляции, поэтому появилась возможность заниматься с ребенком. В каждом ребенке заложено стремление познавать окружающий мир. Дети каждый день стараются узнать что-то новое, и у них всегда много вопросов. Дошкольникам интересно абсолютно всё и им очень хочется поделиться своими открытиями с мамой и с папой или сделать это вместе. Даже, если у вас трудоёмкая работа на удалёнке или много дел по хозяйству, постарайтесь выделить немного времени своему ребёнку и позаботьтесь о том, чтобы у ребёнка появился интерес и яркие впечатления. Ребенку можно объяснять некоторые явления, а можно наглядно показать, как работает та или иная вещь, тот или иной феномен. Отличный инструмент для этого — опыты и эксперименты.

Опыты помогают развивать речь, мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывать связи между живым и неживым в природе. В связи с этим особый интерес представляет детское экспериментирование. Детское экспериментирование — средство интеллектуального развития дошкольников. Ребенок — дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности — к экспериментированию. В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если? почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

Большой интерес возникает у детей к познанию окружающего, когда они сами могут обнаружить и понять новые свойства предметов, их сходство и различия, значения предметов для повседневной жизни. Необходимо предоставлять ребенку возможности приобретать знания самостоятельно, а мама с папой ему в этом помогут.

#### Дома можно организовать несложные опыты и эксперименты.

Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ. Например: Что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п. Разрешите ребенку играть с пустыми баночками, флакончиками, мыльницами. Поинтересуйтесь, куда больше воды поместится? Куда вода легче набирается? Сколько, по-твоему, воды нужно набрать, чтобы флакончик утонул?

Другой пример - кухня — это место, где ребёнок часто мешает маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, и предложите детям растворять в воде различные продукты (крупы, муку, соль, сахар).

Поинтересуйтесь у детей, что стало с продуктами и почему? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратится к справочной литературе, и постараться объяснить результат доступным для него языком.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности:

- <u>Уборка комнаты</u> Как ты считаешь, с чего надо начать? Что для этого нужно? Что ты сможешь сделать сам? В чем тебе понадобится помощь? Подобная ситуация развивает наблюдательность, умение планировать и подбирать необходимый материал для труда, рассчитывать свои силы.
- <u>Поливка цветов</u> Всем ли растениям необходим одинаковый полив? Почему? Какие растения нужно обрызгивать? Какие нет? Зачем рыхлить землю?
- <u>Ремонт в комнате</u> Какого цвета обои ты бы хотел видеть? Почему? Где лучше повесить твои рисунки? Где удобнее поставить твой столик? Это поможет ребенку научиться высказывать свои суждения, фантазировать, аргументировать свою точку зрения.
- -<u>Ребёнок рисует</u> (у него кончилась зелёная краска)- Что будет, если смешать синюю и желтую краску?

Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение. Родителям следует выслушать все предположения ребенка, при этом необходимо учитывать каждое



предположение, его верность, точность, логичность. Если ребенок затрудняется выказать способы решения задачи, можно предложить самим.

Чем больше вы с малышом будете экспериментировать, тем быстрее он познает окружающий его мир, и в дальнейшем будет активно проявлять познавательный интерес.

# Предлагаем несколько занимательных опытов и экспериментов, которые можно провести с ребенком дома.

#### Опыт. Цветы лотоса.

Вырежем из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

#### Опыт. «Подводная лодка».

Для проведения опыта вам понадобятся: сырое яйцо, стакан с водой, несколько столовых ложек соли. Положим сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой — яйцо опустится на дно стакана. Вынем яйцо из стакана и растворим в воде несколько ложек соли. Опустим яйцо в стакан с солёной водой — яйцо

останется плавать на поверхности воды. Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть. Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду — того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

#### Опыт со свечой.

Закрепить свечку в тарелке и налить подкрашенной воды. Поджечь свечу и накрыть её стаканом. Свеча потухнет, так как весь кислород сгорел и за счёт вакуума, который там образовался, вода поднимается вверх.

#### Опыт Соломинка-пипетка.

Для проведения опыта вам понадобятся: соломинка для коктейля, 2 стакана. Поставим рядом 2 стакана: один — с водой, другой — пустой. Опустим соломинку в воду. Зажмём указательным пальцем соломинку сверху и перенесём к пустому стакану. Снимем палец с соломинки — вода вытечет в пустой стакан. Проделав то же самое несколько раз, мы сможем перенести всю воду из одного стакана в другой. По такому же принципу работает пипетка, которая наверняка есть в вашей домашней аптечке.



#### Опыт Мыльные пузыри

Цель: Сделать раствор для

мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья

посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

Наполовину наполните чашку

жидким мылом.

Доверху налейте чашку водой и

размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.

Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

#### Опыт Тени на стене

Вечером, когда стемнеет, включите настольную лампу и направьте её на стену. При помощи кистей рук вы получите на стене тень лающей собаки, летящей птицы и т.д. Можно использовать различные предметы и игрушки.

#### Опыт Солнечный зайчик

Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркальца лучик и постарайтесь обратить внимание малыша на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т.д. Предложите поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра, поменяйтесь ролями: дайте ему зеркало, покажите как поймать луч, а затем встаньте у стены. Постарайтесь «ловить» пятнышко света как можно более эмоционально, не забывая при этом комментировать свои действия: «Поймаюпоймаю! Какой шустрый зайчик — быстро бегает! Ой, а теперь он на потолке, не достать... Ну-ка заяц, спускайся к нам!» и т.д. Смех ребёнка станет вам самой лучшей наградой.

#### Вот несколько советов для родителей по развитию поисковоисследовательской активности детей:

- Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными, ведь в основе их может лежать важнейшее качество ребенка любознательность.
- Нельзя отказываться от совместных игр и действий с ребенком, ведь он не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.
- Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка. Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно и как можно.
- Не следует постоянно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.
- Предоставляйте ребенку возможность действовать с разными предметами и материалами. Поощряйте экспериментирование с ними.
- C раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца; эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

## При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Эксперименты составляют основу всякого знания, без них любые понятия превращаются в сухие абстракции. В дошкольном воспитании экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей.

Давайте — же сделаем ребёнку жизнь интереснее и краше, будем стараться, чтобы у детей создавалось представление о себе как об умеющем, сообразительном, терпеливом. Всё это будет способствовать формированию у ребёнка любознательности самого высокого для дошкольника уровня. А в этом — залог его будущих учебных успехов и творческого отношения к любому делу,

с которым он соприкоснётся. Важно не то, сколько времени вы проводите с ребёнком, а как вы его проведёте.

« Всё проходит и это пройдёт» *Царь Соломон* 

